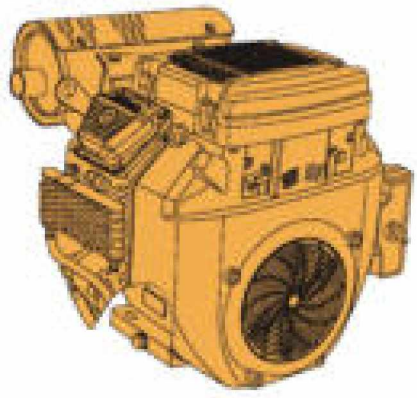
MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

Por favor lea atentamente este manual

Contiene información de seguridad importante

WWW.KIPOR.COM

MOTOR DE GASOLINA



KG690
KG690G

KIPOR

WUXI KIPOR POWER COL., LTD
Dirección: Beside Jingyi Road, Third-stage Development Section of
Wangzuhuang Industry Area, Wuxi High
& New Technology Industry Development Zone.
TEL: 0086-510-85205041
FAX: 0086-510-85203796
E-MAIL: kipor@kipor.com

Versión 1, Fecha de impresión 25/05/2004

INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por su selección de un motor Kipor. Estamos seguros de que usted estará encantado con su compra de uno de los mejores motores en el mercado.

Queremos ayudarle a obtener los mejores resultados de su nuevo motor y para operar de forma segura. Este manual contiene la información sobre cómo hacerlo, por favor lea cuidadosamente.

Al leer este manual, encontrará información precedida por un símbolo AVISO. Esta información se destina a ayudar a evitar daños a su motor, otros bienes o al medio ambiente.

Le sugerimos que lea la política de garantía para comprender su alcance y sus responsabilidades de la propiedad. La política de garantía es un documento separado que le han dado a usted su distribuidor.

Cuando el motor necesita un mantenimiento programado, tenga en cuenta que el servicio de su distribuidor Kipor está especialmente capacitado en la prestación de servicios Kipor motores. Su distribuidor de servicios de Kipor está dedicado a su satisfacción y estarán encantados de responder a sus preguntas y preocupaciones.

Muchas gracias
KIPOR POWER CO., LTD.

UNAS PALABRAS SOBRE SEGURIDAD

Su seguridad y la de los demás es muy importante. Usar el motor de forma segura es una gran responsabilidad.
Para ayudarle a tomar decisiones adecuadas y de manera segura, le facilitamos procedimientos de operación y demás información que encontrará en las etiquetas y en este manual. Dicha información le avisa de los posibles riesgos que podría sufrir usted o terceras personas.
Por supuesto, no es ni práctico ni posible avisarle sobre todos los riesgos que conlleva el manejo o el mantenimiento de un motor; por ello, debe también utilizar su propio y buen criterio.
La información relacionada con la seguridad la encontrará detallada de varias formas, entre las que se incluyen:

■ Etiquetas de seguridad adheridas al motor.

■ Mensajes de seguridad precedidos por un símbolo de alerta ⚠y por tres palabras de alerta: PELIGRO, AVISO O PRECAUCIÓN

Estas tres palabras de alerta significan:

PELIGRO: No seguir las instrucciones le provocará la MUERTE o sufrirá HERIDAS GRAVES.

AVISO: No seguir las instrucciones puede provocarle la MUERTE o sufrir HERIDAS GRAVES.

PRECAUCIÓN: Si no sigue las instrucciones puede sufrir HERIDAS.

■ Encabezamientos de seguridad: Ejemplo: INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE

■ Secciones de seguridad: Ejemplo: SEGURIDAD DEL MOTOR

■ Instrucciones: Como utilizar este motor de forma correcta y segura.

Este libro contiene información importante de seguridad. Por favor, léalo detenidamente.

ÍNDICE

1. SEGURIDAD DEL MOTOR 6
INFORMACIÓN RELEVANTE DE SEGURIDAD 6

2. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS 7
CONTROLES 7
INTERRUPTOR DEL MOTOR 7
PALANCA ESTÁRTER 7
PALANCA DEL ACELERADOR 8
CARACTERÍSTICAS 9
SISTEMA DE ALARMA ACEITE MOTOR 9
SOLENOIDE DE CORTE DE COMBUSTIBLE 9
REFRIGERADOR DE ACEITE 9

3. COMPROBACIÓN INICIAL PREVIA AL ARRANQUE 10
¿SU MOTOR ESTÁ LISTO? 10

COMPRUEBE EL ESTADO GENERAL DEL MOTOR 10
REVISE EL MOTOR 10

4. PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR 11
MEDIDAS DE SEGURIDAD 11
PONER EN MARCHA EL MOTOR 11
PARADA DEL MOTOR 14
AJUSTE DE VELOCIDAD DEL MOTOR 15

5. MANTENIMIENTO DEL MOTOR 16
IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO 16
MANTENIMIENTO DE SEGURIDAD 17
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 18
RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE 19
COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR 20
CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR 21
CAMBIO DEL FILTRO DE ACEITE 22
CARACTERÍSTICAS DEL ACEITE DEL MOTOR 23
COMPROBACIÓN DEL FILTRO DE AIRE 23
MANTENIMIENTO FILTRO DE AIRE 24
MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE 25
MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA 26

6. CONSEJOS PRÁCTICOS Y SUGERENCIAS 27
ALMACENAMIENTO DE SU MOTOR 27
AGREGAR UN ESTABILIZADOR PARA PROLONGAR EL PERIODO DE ALMACENAMIENTO DEL MISMO 28
DRENAJE DEL COMBUSTIBLE DEL DEPÓSITO Y DEL CARBURADOR 28
PRECAUCIONES DE ALMACENAJE 29
RETIRADA DEL ALMACENAJE 29
TRANSPORTE 29

7. FALLOS INESPERADOS 30

8. INFORMACIÓN DE LOS CONSUMIDORES Y TÉCNICA 32
INFORMACIÓN TÉCNICA 32
UBICACIÓN NÚMERO DE SERIE 32
CONEXIONES DE LA BATERÍ PARA UN ENCENDIDO ELÉCTRICO 33
ENLACE DE CONTROL REMOTO 34
ESPECIFICACIONES 36

1. SEGURIDAD DEL MOTOR

1.1 Información relevante de seguridad

La mayoría de los accidentes causados por los motores pueden prevenirse si se siguen todas las instrucciones que se describen en este manual y en las etiquetas de seguridad que se encuentran en el motor. A continuación se mencionan algunos de los riesgos más habituales junto con la mejor forma de protegerle a usted y a terceros.

Responsabilidad del propietario:

Diseñamos nuestros motores de manera que sean seguros si se manejan siguiendo las instrucciones. Lea y entienda el manual antes de poner el motor en marcha; de lo contrario podría lesionarse o averiar el motor.

■ Debe saber como apagar rápidamente el motor y saber manejar todos los mandos. No permita que otra persona utilice el motor sin las instrucciones previas.

■ No permita que los niños manejen el motor. Mantenga a los niños y animales lejos de la zona de operación.

Rellene el depósito de combustible con cuidado:

La gasolina es extremadamente inflamable y también el vapor que desprende la gasolina. Llene el depósito en el exterior, en una zona bien ventilada y con el motor parado. Nunca fume cerca del combustible y mantenga otros focos de llamas o chispas lejos de la zona de recarga. Almacene la gasolina en un contenedor apropiado. Si derrama combustible asegúrese de limpiarlo y secarlo antes de poner el motor en marcha.

Tubo de escape caliente:

■ El silenciador se calienta mucho cuando el motor está en marcha y permanece aún caliente una vez apagado el motor. No toque el silenciador mientras esté caliente. Deje enfriar el motor antes de guardarlo en una zona cerrada.

■ Para evitar incendios y para que exista una ventilación adecuada, mantenga el motor a una distancia aproximada de 1 metro de cualquier pared o de cualquier otro equipo mientras esté en funcionamiento. No coloque objetos inflamables cerca del motor.

Problemas que puede provocar el monóxido de carbono:

Los gases de escape contienen monóxido de carbono. Evite inhalar esos gases. Nunca ponga en marcha el motor en garajes cerrados o en zonas de reducidas dimensiones.

El resto del equipo

Consulte las instrucciones que acompañan al equipo del motor ya que le informarán sobre otras precauciones de seguridad relacionadas con la puesta en marcha del motor, su apagado, manejo, o sobre la ropa de protección que puede necesitar para operar el equipo.

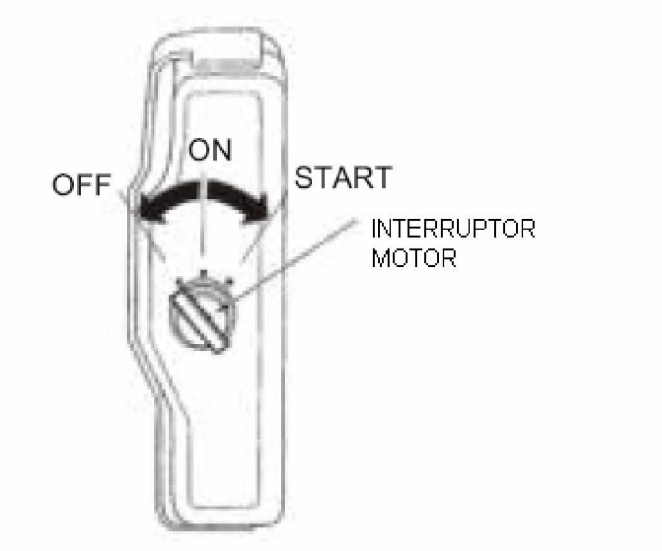
2. CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

Controles

Interruptor del motor

El interruptor de motor arranca y detiene el sistema de encendido. Cuando el motor esté en marcha, el interruptor debe permanecer en la posición ON. Gire el interruptor a la posición OFF para detener el motor.

Gire el interruptor a la posición START para arrancar el motor. Una vez haya arrancado, la llave volverá automáticamente a la posición ON.



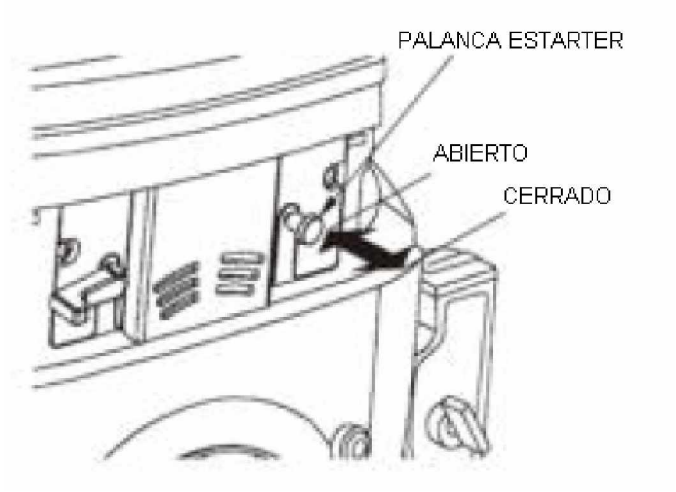
Palanca estárter

La palanca de estárter abre y cierra la válvula de estáter del carburador.

La posición de cerrado enriquece la mezcla de combustible para el inicio de un motor frío.

La posición de apertura proporciona la mezcla correcta de combustible para la operación después de comenzar, y para reiniciar un motor caliente.

Algunas apliaciones utilizan un motor con un estárter a distancia en lugar de palanca montada, tal como se muestra aquí.Consulte el manual de instrucciones suministrado con el equipo de este motor para la información del control remoto.

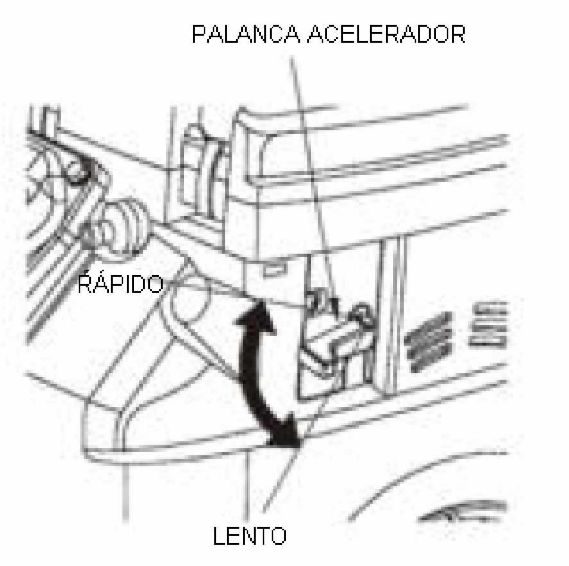


Palanca del acelerador

La palanca del acelerador controla la velocidad del motor.

Mover la palanca del acelerador en las direcciones que se muestran en el dibujo hace correr más rápido o más lento el motor.

Algunas aplicaciones utilizan un motor con palanca de aceleración remota. Consulte el manual de instrucciones suministrado con el equipo de este motor para la información del control remoto.



Características

Sistema de alarma aceite motor

El sistema de alerta de aceite está diseñado para prevenir daños causados por una insuficiente cantidad de aceite en el cárter del motor. Antes de que el nivel de aceite en el cárter esté por debajo de un límite seguro, el aceite del sistema de alerta de aceite hace que se apague automáticamente el motor (el interruptor se mantendrá en la posición ON).

Si el motor se detiene y no se reinicia, compruebe el nivel de aceite del motor antes de buscar otra posible causa del problema.

Solenoide de corte de combustible

El motor está equipado con un solenoide de corte de combustible que permite el flujo de combustible hacia el carburador principal del motor de reacción cuando el interruptor está en la posición ON o el START, y se detiene el flujo de combustible cuando el interruptor está en la posición OFF.

El motor debe estar conectado a la batería para energizar el solenoide de corte de combustible, permitiendo que el motor funcione. Si se desconecta la batería, el flujo de combustible al carburador principal se detiene.

Refrigerador de aceite

El KG690 motor está equipado con un enfriador de aceite para mantener la correcta temperatura del aceite.

3. COMPROBACIÓN INICIAL PREVIA AL ARRANQUE

¿SU MOTOR ESTÁ LISTO?

Para su seguridad, y para maximizar la vida útil de su equipo, es muy importante comprobar brevemente las condiciones del motor antes de hacerlo. Asegúrese de tener en cuenta cualquier problema que encuentre, o que su servicio de distribuidor es correcto, antes de operar el motor.

⚠ AVISO

Un mantenimiento inadecuado de este motor o en su defecto un problema previo a su puesta en marcha, podría causar un mal funcionamiento en el que podría verse gravemente herido. Siempre realizar una inspección previa antes de cada funcionamiento, y corregir cualquier problema.

Antes de comenzar el chequeo previo, asegúrese de que el motor esté nivelado y el interruptor en posición OFF.

Compruebe el estado general del motor:

■ Compruebe que debajo y alrededor del motor no existan restos de aceite o gasolina.

■ Elimine los restos de suciedad o escombros que se hallen especialmente alrededor del silenciador y del arranque de retroceso.

■ Compruebe que no existan signos de deterioro.

■ Compruebe que todas las protecciones y tapas estén en su lugar y que todos los pernos, tuercas y tornillos estén bien ajustados.

Revise el motor:

Compruebe el nivel de aceite del motor. Si hace funcionar el motor con el nivel de aceite demasiado bajo, podría averiarlo.

El sistema de alerta del nivel de aceite detendrá automáticamente el motor antes de que el nivel sea inferior al recomendado. De todos modos, para evitar que el motor se detenga repentinamente, compruebe siempre el nivel de aceite antes de arrancar el motor.

■ Compruebe el filtro de aire. Si el filtro de aire está sucio obstaculizará el aire que fluye hacia el carburador y el motor no rendirá.

■ Compruebe el nivel de combustible. Si pone el motor en marcha con el depósito lleno, éste funcionará sin interrupciones.

Revise las instrucciones que se proporcionan con el equipo para tomar las precauciones adecuadas y los procedimientos que deben seguirse antes arrancar el motor.

4. PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

4.1 Medidas de seguridad

Antes de poner el motor en marcha por primera vez, repase toda la información relacionada con la seguridad y el capítulo “Comprobaciones iniciales previas al arranque”.
Repase también las instrucciones que acompañan al equipo en relación a las precauciones de seguridad y que hacen referencia a la puesta en funcionamiento del motor, al apagado y operabilidad del mismo.

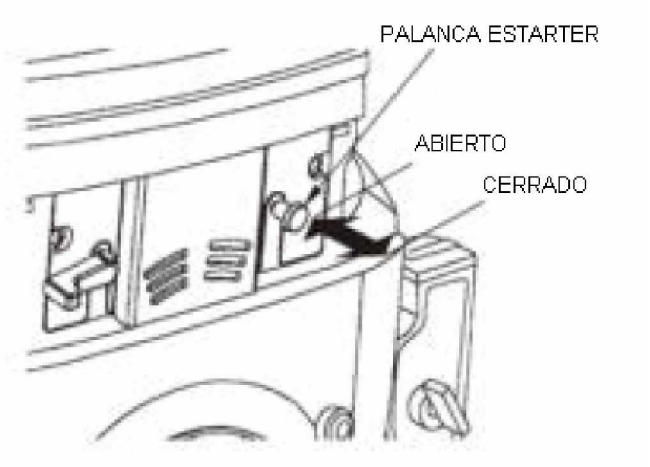
WARNING AVISO

■ El monóxido de carbono es tóxico. Si lo inhala podría desmayarse o incluso provocarle la muerte.
■ Evite las zonas o acciones que le expongan al monóxido de carbono.

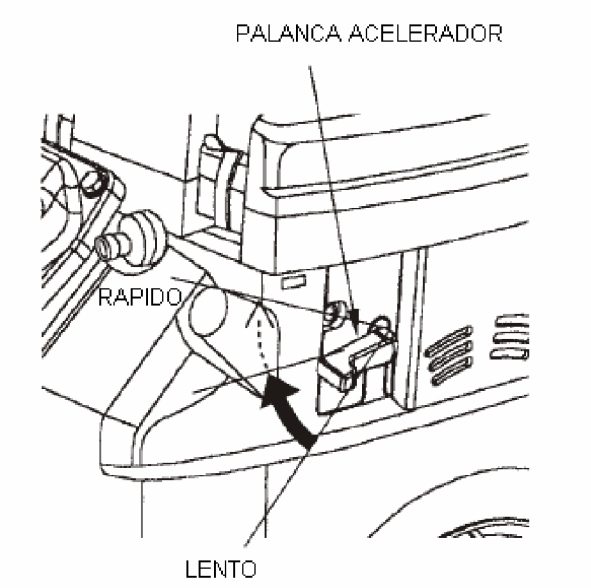
Poner en marcha el motor

1. Si el depósito de combustible está equipado con una válvula, asegúrese de que la válvula de combustible está en posición OPEN antes de intentar poner en marcha el motor.

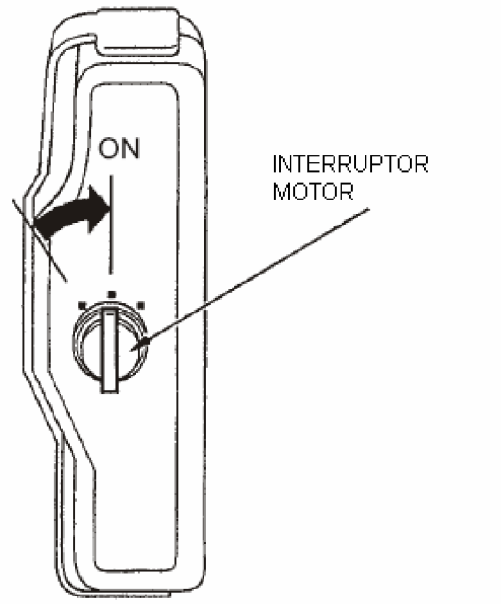
2. Para arrancar el motor frío, haga girar la palanca de estrangulación hacia la posición OFF. Si debe reiniciar el motor cuando aún está caliente, deje la palanca de estrangulación en la posición ON.
Algunos motores incluyen el control de estrangulación remoto en lugar de la palanca de estrangulación. Consulte las instrucciones proporcionadas con el equipo de alimentación para este motor sobre la información control remoto.



3. Lentamente aleje la palanca de aceleración de la posición SLOW, aproximadamente 1/3 hacia la posición FAST.
Algunos motores incluyen el control de aceleración en lugar de la palanca de aceleración. Consulte las instrucciones proporcionadas con el equipo de alimentación para este motor sobre la información control remoto

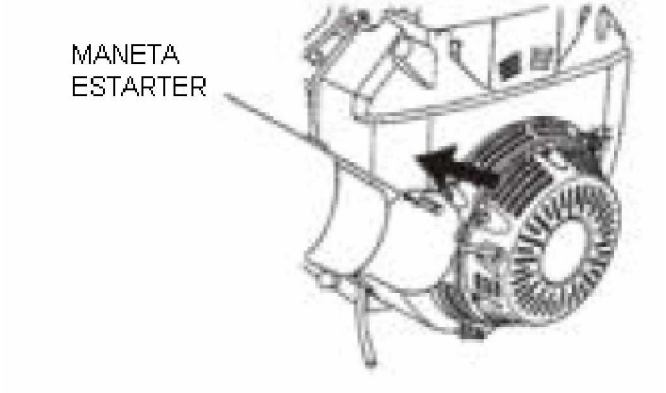


4. Gire el interruptor del motor a la posición ON.

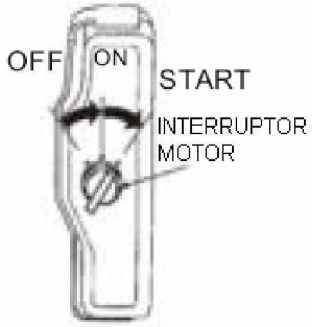


4. Accionar el arranque

Arranque de retroceso (MANUAL):
Tire lentamente del asa hasta que note resistencia, luego vuelva a tirar enérgicamente. Acompañe de nuevo el asa hasta su posición inicial.



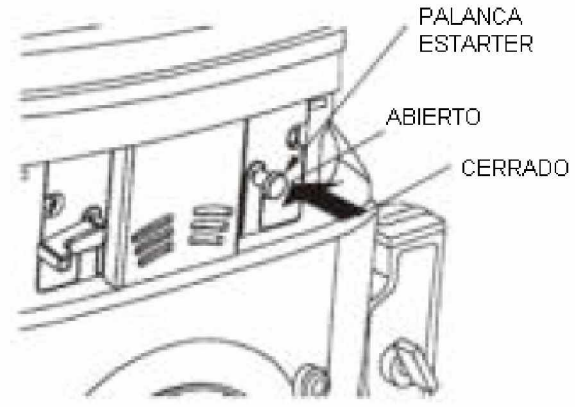
Arranque eléctrico:
Haga girar la llave hacia la posición START, y manténgala en esta posición hasta que el motor se ponga en marcha. Si tras 5 segundos no consigue poner el motor en marcha, libere la llave y espere 10 segundos antes de intentarlo de nuevo.



NOTICE ATENCIÓN

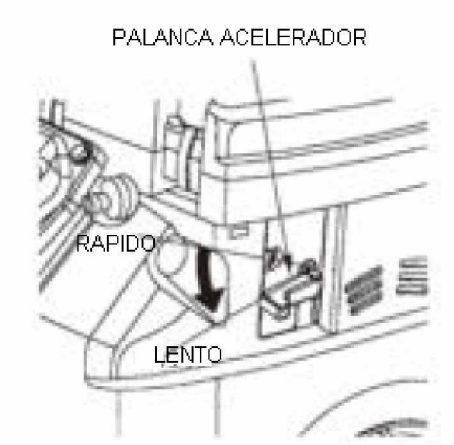
■ Si mantiene la llave en la posición START durante más de 5 segundos el motor de arranque se sobrecalentará y puede averiarse. Cuando el motor ya esté en marcha libere la llave para que vuelva a la posición ON.

6. Para arrancar el motor, acompañe progresivamente la palanca de estrangulación hacia la posición ON a medida que el motor se va calentando.

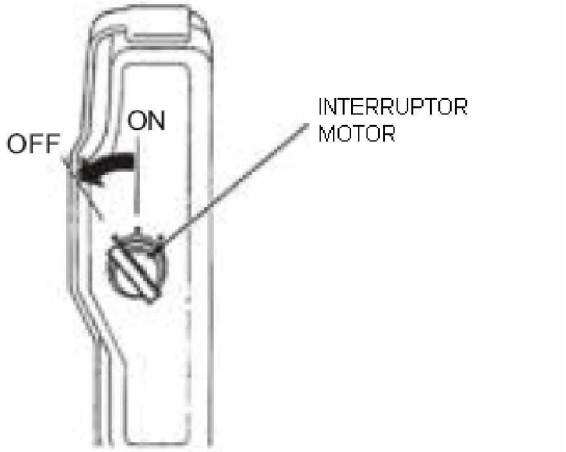


Parada del motor
Para detener el motor en caso de emergencia, simplemente haga girar el conmutador del motor hacia la posición OFF. En condiciones normales, siga las siguientes pautas:

1. Haga girar suavemente la palanca de estrangulación hacia la posición SLOW (LENTO).
Algunos motores incluyen el control de estrangulación remoto en lugar de la palanca de estrangulación.



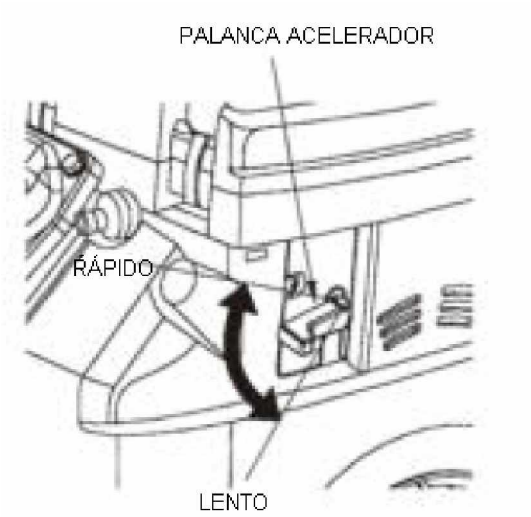
2. Haga girar el conmutador del motor hacia la posición OFF.



3. Si el depósito de combustible está equipado con una válvula, gire la válvula de combustible a la posición CLOSED (cerrado) o posición OFF.

Ajuste de la velocidad del motor

Posicione la palanca de estrangulación para que el motor funcione a la velocidad deseada. Algunos motores incluyen el control de estrangulación remoto en lugar de la palanca de estrangulación. Consulte las velocidades recomendadas en las instrucciones que acompañan al equipo del motor.



No desconecte la batería del motor mientras el motor esté en marcha.
Desconectar la batería hace que el solenoide de corte de combustible cierre el flujo de combustible a el carburador, y el motor se detendrá.

5. MANTENIMIENTO DEL MOTOR

5.1. Importancia del mantenimiento

Un buen programa de mantenimiento es esencial para un manejo seguro, económico y sin problemas y más ecológico.

AVISO

■ El mantenimiento incorrecto del motor o el hecho de no haber solucionado un problema antes de poner el motor en marcha, puede provocar una avería en la que usted podría salir gravemente herido o incluso provocarle la muerte.

■ Siga siempre las recomendaciones de inspección y mantenimiento y programa de mantenimiento que se establecen en el manual.

Para ayudarle a cuidar su motor debidamente, en las siguientes páginas se incluye un programa de mantenimiento, rutinas de comprobación y simples procedimientos de mantenimiento en los que se utilizan herramientas básicas. Las tareas más dificultosas o las que conllevan el uso de herramientas más sofisticadas es mejor que las realicen profesionales o técnicos o mecánicos cualificados.

El programa de mantenimiento descrito está pensado para aquellos motores que funcionan bajo condiciones normales. Si su motor debe someterse a condiciones extraordinarias, tales como sobrecarga, temperaturas elevadas o si la zona en la que debe trabajar es húmeda o polvorienta, consulte las recomendaciones aplicables a sus propias necesidades y uso con su proveedor.

El mantenimiento, sustitución o reparación de equipos de control de emisiones y sistemas puede ser realizada por cualquier establecimiento o particular, siempre que se utilicen piezas que estén certificadas según las normas CE.

Mantenimiento de seguridad

A continuación se describen algunas de las precauciones de seguridad más importantes. De todos modos, no le podemos avisar de todos los peligros concebibles que pueden surgir al realizar las tareas de mantenimiento. Sólo usted debe decidir si debe o no realizar una tarea en concreto.

AVISO

■ De no seguir las instrucciones de mantenimiento y precauciones podría sufrir lesiones graves o incluso la muerte.

■ Siga siempre las recomendaciones y procedimientos que se establecen en el manual.

5.2.1 Precauciones de seguridad

Asegúrese que el motor está apagado antes de empezar las tareas de mantenimiento o reparación.

■ Intoxicación por inhalación de monóxido de carbono procedente de la cámara de escape:

Asegúrese que exista una ventilación adecuada cuando haga funcionar el motor.

■ Quemaduras causadas por piezas calientes:

Deje que el motor y el sistema de escape se enfríe antes de tocarlo.

■ Lesiones provocadas por piezas rotativas:

No ponga el motor en marcha a menos que deba hacerlo.

1. Lea las instrucciones antes de poner el motor en funcionamiento, asegúrese que tiene las herramientas y los conocimientos necesarios.

2. Para reducir el riesgo de incendio o explosión, tenga cuidado cuando trabaje cerca de donde esté almacenado el combustible. Para limpiar las piezas no utilice gasolina, utilice sólo disolvente no inflamable. Mantenga los cigarrillos, chispas y llamas lejos de todas las piezas que estén en contacto con el combustible.

Recuerde que su técnico de mantenimiento y reparación es el que mejor conoce su motor y está totalmente preparado para ello.

Para asegurar la mejor calidad y fiabilidad utilice sólo las piezas originales o sus equivalentes cuando deba realizar alguna reparación o sustitución.

Programa de mantenimiento

PRODUCTO / SERVICIO REGULAR (3)		Cada uso	Primer mes ó 20 horas	Cada 3 meses ó 50 horas	Cada 6 meses ó 100 horas	Cada año ó 300 horas
Aceite del motor	Comprobar nivel	○				
	Cambiar		○		○	
Filtro aceite	Cambiar					Cada 200 h (2)
Filtro del aire	Comprobar	○				
	Limpiar			○ (1)		
	Reemplazar					○ *
Bujía	Limpiar-Ajustar				○	
	Cambiar					○
Supresor de chispas	Limpiar				○	
Ralentí	Limpiar-Ajustar					○ (2)
Huelgo de válvulas	Limpiar-Ajustar					○ (2)
Cámara de combustión	Limpiar	Después de cada 500 h (2)				
Filtro de combustible	Limpiar				○	
	Cambiar					○ (2)
Depósito del combustible	Limpiar	Cada año (2)				
Tubería de combustible	Comprobar	Cada 2 años (cambiar si es necesario) (2)				

Comentarios: "●" Elementos relacionados con la emisión
"*" Cambiar sólo el elemento del papel del filtro de aire
Elemento de filtro dual estándar: Cada año o cada 300 horas.
(1) El mantenimiento debe realizarse con más frecuencia si el motor se utiliza en zonas polvorientas.
(2) La revisión de estos elementos debe realizarla un profesional a menos que tenga las herramientas y los conocimientos adecuados. Consultar los procedimientos de mantenimiento en el manual.
(3) Para uso comercial, anote las horas de funcionamiento para determinar los intervalos adecuados de mantenimiento.

Recomendaciones de combustible

Utilice gasolina sin plomo con un octanaje de 86 o superior.
Estos motores deben operar con gasolina sin plomo. La gasolina sin plomo produce menos sedimentos en la bujía y alarga la vida del sistema de escape.
Nunca utilice gasolina añeja o contaminada ni una mezcla de aceite/gasolina. Evite que la suciedad o el agua se introduzcan en el depósito de gasolina.
Ocasionalmente podrá percibir un sonido metálico cuando el motor funcione con cargas pesadas pero ello no es motivo de preocupación. Si este ruido se produce cuando el motor está funcionando a una velocidad constante y con una carga adecuada, cambie el tipo de gasolina. Si el ruido metálico persiste, contacte con su proveedor.

ATENCIÓN

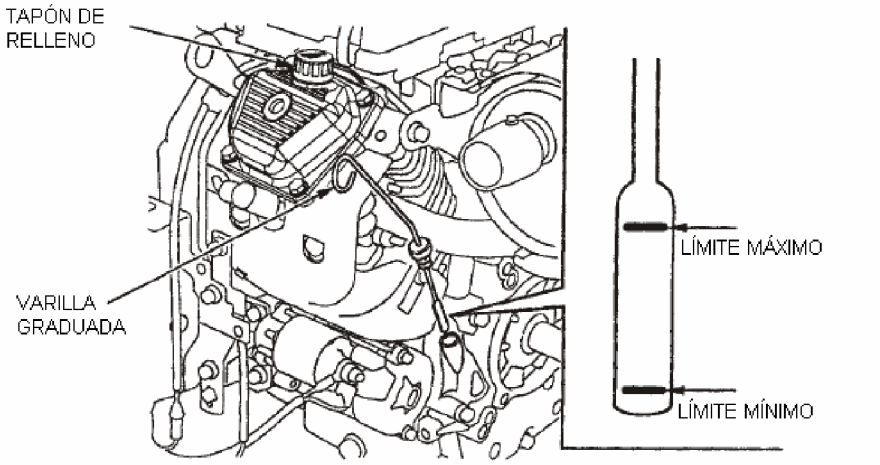
■ Si hace funcionar el motor cuando persiste el ruido metálico, podría averiarlo.

■ Se considera mala praxis hacer funcionar el motor cuando persiste el ruido metálico y por ello la Garantía establecida por el distribuidor no cubre las piezas dañadas a consecuencia del inadecuado uso del motor.

Comprobación del nivel de aceite del motor

Compruebe el nivel de aceite del motor con el motor parado y nivelado.

1. Coloque el motor horizontalmente sobre una superficie nivelada.
2. Arranque el motor y dejarlo inactivo durante 1 a 2 minutos. Detenga el motor y esperar a que 2 o 3 minutos.
3. Retire la varilla indicadora del nivel de aceite y límpiela.
4. Introduzca la varilla sin atornillarla en el cuello del filtro. Compruebe el nivel de aceite que muestra la varilla.
5. Si el nivel de aceite es demasiado bajo, llene hasta el borde del orificio de relleno con el aceite recomendado.
6. Atornille fijamente la varilla.



NOTICE ATENCIÓN

■ Si el nivel de aceite es bajo y pone el motor en marcha podría averiarlo.

■ El sistema de alerta del nivel de aceite detendrá automáticamente el motor antes de que el nivel sea inferior al recomendado. De todos modos, para evitar que el motor se detenga repentinamente, compruebe visualment siempre el nivel de aceite antes de arrancar el motor.

Cambio de aceite del motor

Vacíe el aceite utilizado mientras el motor esté aún caliente. El aceite caliente se vacía más rápidamente y con más facilidad.

1. Coloque un recipiente adecuado debajo del motor para recoger el aceite utilizado, luego retire la varilla indicadora y el tapón de drenaje.
2. Deje que se vacíe todo el aceite, luego vuelva a colocar el tapón de drenaje y fíjelo bien.

Cuando deseche el aceite utilizado preserve el medioambiente. Le recomendamos que lo ponga en un recipiente sellado y lo lleve a un centro de reciclaje. No tire el aceite al contenedor de basura ni lo vierta en el suelo o en una alcantarilla.

3. Con el motor nivelado, llene hasta el borde exterior del orificio de relleno con el aceite recomendado.

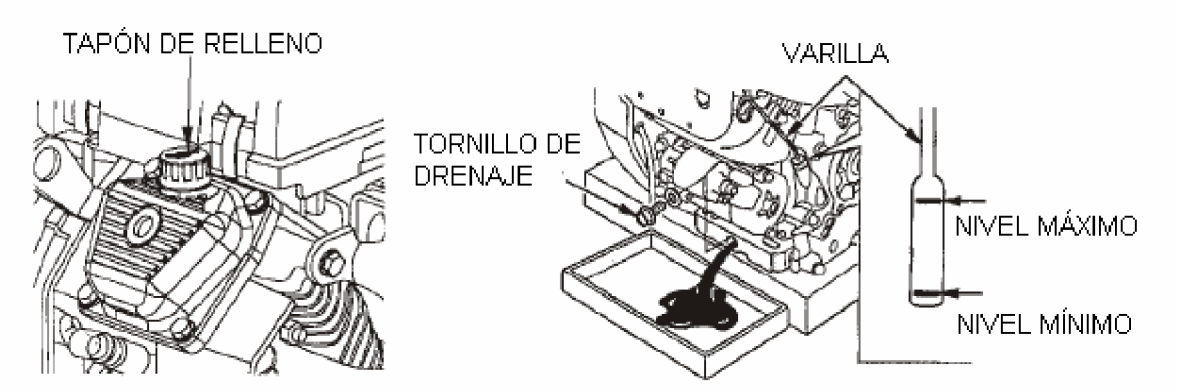
Capacidad de aceite del motor:
Sin sustitución del filtro de aceite: Acerca de 1.1L
Con la sustitución del filtro de aceite: Acerca de 1.4L

NOTICE ATENCIÓN

■ Si el nivel de aceite es bajo y pone el motor en marcha podría averiarlo.

■ El sistema de alerta del nivel de aceite detendrá automáticamente el motor antes de que el nivel sea inferior al recomendado. De todos modos, para evitar que el motor se detenga repentinamente, compruebe regularmente el nivel de aceite.

4. Atornille fijamente la varilla indicadora



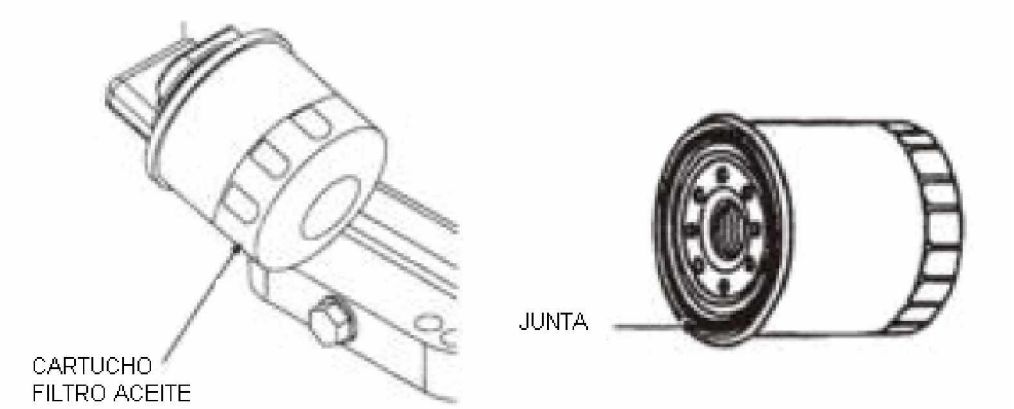
Cambio del filtro de aceite

1. Vaciar completamente el aceite del motor, y luego vuelva a colocar el tapón de drenaje y fíjelo bien.

2. Quite el filtro de aceite con la llave de filtro de aceite y drenar el aceite restante en una recipiente apropiado. Desechar el aceite usado.

NOTICE ATENCIÓN

Utilice un cartucho de filtro de aceite, en lugar de una llave, para evitar huelga, así como daños en el interruptor de presión de aceite.



3. Limpie el filtro de base de montaje, la protección y la junta del nuevo filtro de aceite con limpiador de aceite de motor.

NOTICE ATENCIÓN

Utilice sólo un auténtico filtro de aceite KIPOR o un fitlro de calidad equivalente especificada para su modelo. Un uso incorrecto del filtro, o un filtro que sea de una calidad inferior a la de KIPOR, podrá causar daño en el motor.

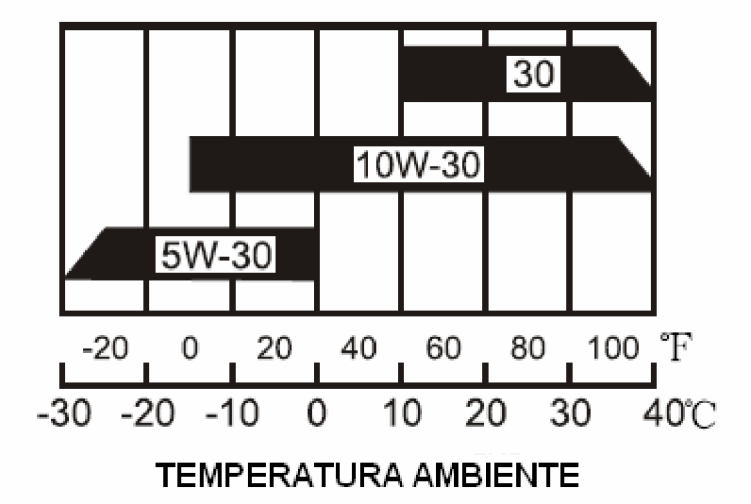
4.Ajuste el nuevo filtro de aceite con la mano hasta que la junta de contacto quede fijada en la base, a continuación, utilice un filtro de aceite para apretar el filtro adicionalmente 7/8 de vuelta.

5. Vuelva a llenar el cárter con la cantidad especificada de aceite recomendado. Vuelva a instalar el tapón de llenado de aceite o varilla medidora.

6. Arranque el motor, y comprobar que no haya fugas.

7. Parar el motor y compruebe el nivel de aceite. Si es necesario, añadir aceite hasta el nivel superior de la varilla indicadora.

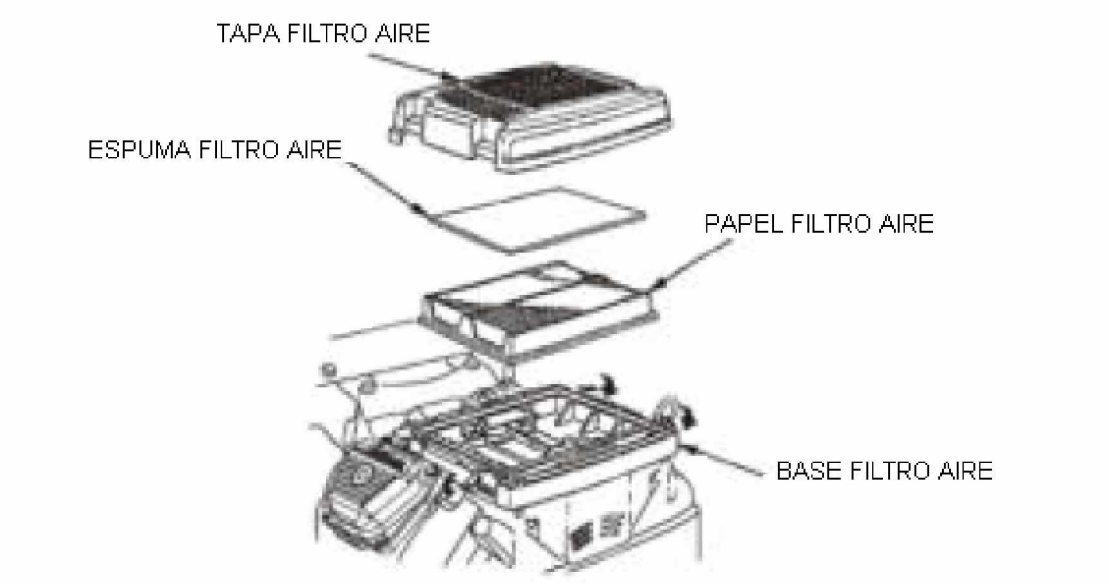
Características del aceite del motor
El aceite afecta directamente la vida útil y el rendimiento del motor. Utilice aceite detergente automotriz de cuatro tiempos.
Se recomienda SAE 10W-30 para uso general. Tal como muestra la gráfica, pueden utilizarse otras viscosidades cuando la temperatura media de su zona está dentro de los límites recomendados



En la etiqueta del recipiente de aceite se describe la viscosidad SAE del aceite y su clasificación. Recomendamos el uso de API SF o aceite SJ.

Comprobación del filtro de aire
Retire la cubierta del filtro de aire y compruebe el filtro. Limpie o cambie los elementos sucios. Cambie inmediatamente el filtro si está dañado.

Consulte las instrucciones que se suministran sobre el matenimiento del filtro de aire.



Mantenimiento filtro de aire

Si el filtro de aire está sucio, el carburador no recibirá el flujo de aire adecuado y se reducirá el rendimiento del motor. Si el motor se encuentra ubicado en una zona extremadamente polvorienta deberá limpiar el filtro de aire con mayor frecuencia.

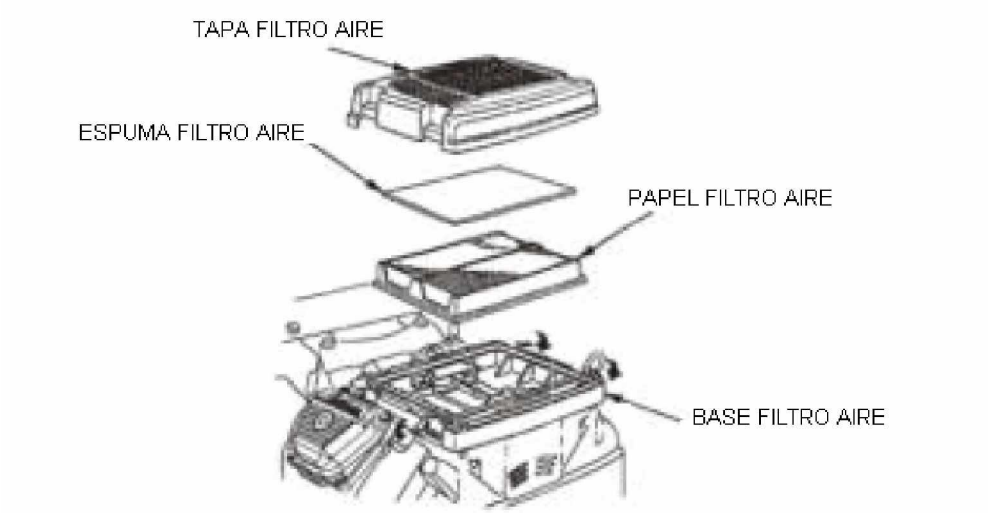
NOTICE ATENCIÓN

■ Si el motor funciona sin filtro de aire o con un filtro estropeado permitirá que la suciedad penetre en el motor provocando que éste se desgaste más rápidamente. Este tipo de avería no la cubre la Garantía Limitada del Distribuidor.

1. Retire las cuatro pestañas/pestillos de la tapa de la cubierta del filtro de aire y retirela.

2. Quite el filtro de espuma de la cubierta.

3. Retire el elemento esponja del papel del filtro.



4. Compruebe ambos elementos del filtro y reemplácelos si están dañados. Reemplace el elemento del papel siempre y cuando esté programado.

5. Limpie el elemento del filtro si no va a reemplazarlo.
Elemento papel del filtro: Déle algunos golpecitos al elemento sobre una superficie dura para eliminar el polvo o introduzca aire comprimido (que no exceda 207kPa) a través del elemento desde el interior. Nunca intente quitar el polvo con un cepillo ya que el cepillado hará que la suciedad se introduzca en las fibras.
Elemento esponja: Limpie con agua templada y jabón y déjelo secar. O límpielo con disolvente incombustible y déjelo secar. Sumerja el elemento en aceite de motor limpio y luego elimine el exceso de aceite. El motor humeará cuando se ponga en marcha si el elemento esponja está impregnado de aceite.

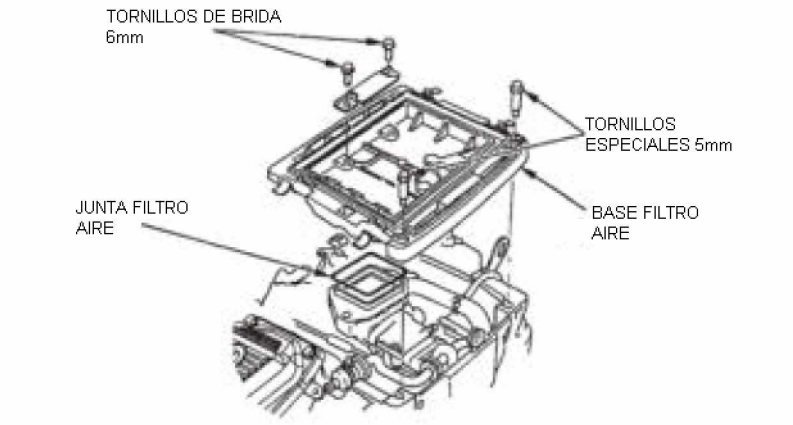
6. Con ayuda de un trapo húmedo, limpie la suciedad del interior de la base y de la cubierta del filtro de aire. Tenga cuidado y evite que la suciedad penetre en el conducto de aire que conduce al carburador.
7. Coloque la esponja del elemento del filtro de aire en la cubierta del filtro de aire, luego reinstale el papel de elemento del filtro de aire en la base del filtro aire. Ajuste las cuatro pestañas.

Mantenimiento del filtro de combustible

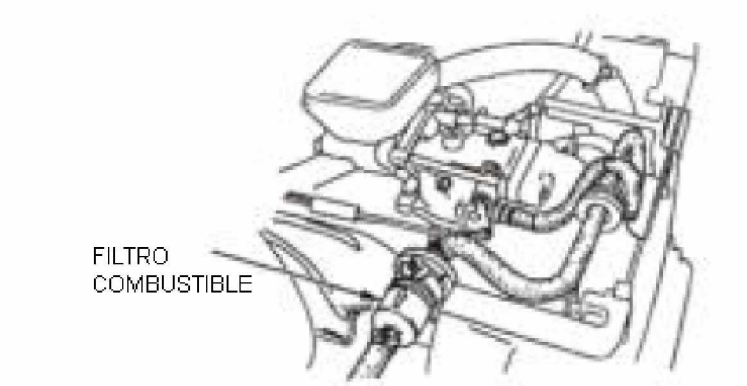
1. Quite la cubierta del filtro de aire y los elemento de papel del filtro.

2.Quitar dos tornillos 6mm y dos pernos especiales 5mm y, a continuación, quitar la tapa del filtro de aire de la cubierta del filtor de aire.

3. Quite el filtro de combustible anclada detrás de la base del filtro de aire.



4. Compruebe el filtro de combustible para la acumulación de agua o sedimentos. Si no hay agua o sedimentos, vuelva a instalar la base del filtro de aire y el filtro de combustible.



5. Si el filtro de combustible contiene un exceso de acumulación de agua o sedimentos, lleve el motor a su distribuidor autorizado de servicios de Kipor.

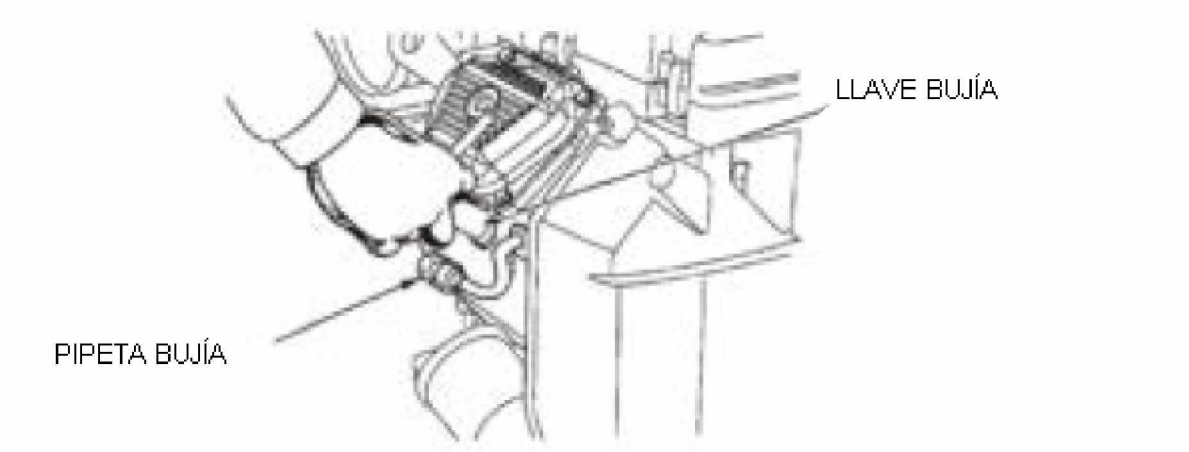
Mantenimiento de la bujía

Bujía recomenda: F6RTC

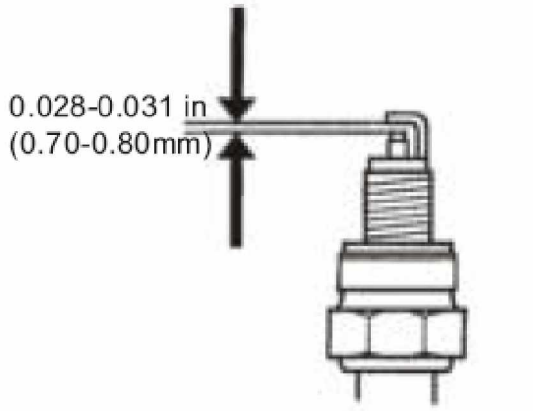
NOTICE ATENCIÓN

■ Una bujía inadecuada puede provocar que el motor se averíe.

1. Desconecte la tapa de la bujía y elimine la suciedad que haya a su alrededor.
2. Retire la bujía con una llave para bujías de 13/16 pulgadas.



3. Compruebe la bujía. Sustitúyala si los electrodos están gastados o si el aislante está roto. Limpie la bujía con un cepillo de alambre si va a reutilizarlo.



4. Mida la separación de electrodos de la bujía con un calibrador adecuado. La distancia debería ser de 0,70-0,80 mm. Rectifique la separación si fuese necesario. Tenga cuidado al doblar el electrodo lateral.

5. Instale manualmente la bujía para evitar trasroscar la rosca.

6. Una vez colocada la bujía, ajústela con una llave para bujías de 13/16 pulgadas para comprimir la junta.
Si en lugar de reemplazar la bujía, instala de nuevo la bujía anterior, una vez esté bien colocada ajústela 1/8-1/4 de vuelta. Si instala una bujía nueva, una vez esté bien colocada ajústela ½ vuelta.

NOTICE ATENCIÓN

Si la bujía está suelta puede sobrecalentar y averiar el motor.
Si la bujía está demasiado ajustada puede dañar los hilos o filetes de la cubierta del cilindro.
7. Vuelva a instalar la pipeta de la bujía

6. CONSEJOS PRÁCTICOS Y SUGERENCIAS

Almacenamiento del motor

Preparativos de almacenaje

Es fundamental tener bien preparado el almacenaje para que su motor no tenga ningún problema y se mantenga en condiciones. Los siguientes pasos le ayudarán a que su motor no se oxida y facilitará su puesta en marcha cuando deba utilizarlo de nuevo.

Limpieza

Si el motor ha estado operativo, deje que se enfríe durante por lo menos media hora antes de limpiarlo. Limpie todas las superficies exteriores, retoque la pintura si fuese necesario y cubra con una fina capa de aceite las zonas que podrían oxidarse.

ATENCIÓN

■ Si utiliza una manguera o un equipo de limpieza a presión, el agua puede traspasar el filtro de aire o el orificio del silenciador. Si el agua se introduce por el filtro de aire lo empapará y si el agua atraviesa el filtro de aire o el silenciador puede acceder también al cilindro o podría estropearlo.

■ El agua en contacto con un motor caliente podría provocar averías.

■ Si el motor ha estado operativo, deje que se enfríe durante por lo menos media hora antes de limpiarlo.

Combustible

La gasolina se oxidará y deteriorará durante el almacenaje. La gasolina añeja provocará que el motor se resista a ponerse en marcha y dejará restos de goma que obstruirán el sistema de combustible. Si la calidad de la gasolina se deteriora en el motor durante su almacenamiento puede que necesite revisar o reemplazar el carburador y algunos otros componentes del sistema de combustible.

El periodo en que puede permanecer la gasolina en su depósito o en el carburador sin causar problemas funcionales dependerá de varios factores como pueden ser la mezcla de gasolina, la temperatura de almacenamiento, la cantidad de gasolina que se encuentra en el depósito. Si el depósito no está lleno significa que el aire que se encuentra también en el depósito puede facilitar el deterioro del combustible. Si la temperatura de almacenamiento es demasiado elevada acelerará también el deterioro del combustible. Los problemas causados por la deterioración del combustible pueden apreciarse al cabo de pocos meses o incluso en menos tiempo si la gasolina ya no era limpia al llenar el depósito de combustible.

La Garantía Limitada del Distribuidor no cubre las averías del sistema de combustible o los problemas de funcionamiento del motor derivados de un improcedente almacenaje. Puede prolongar el período de almacenamiento del combustible añadiendo un estabilizador de combustible preparado para este fin. Puede evitar también que el combustible se deteriore vaciando el combustible que se encuentra en el depósito y en el carburador.

Añadir un estabilizador de combustible para prolongar el período de almacenamiento del mismo

Cuando añada un estabilizador de combustible, llene el depósito de combustible con gasolina fresca. Si sólo llena el depósito a medias, el aire que se encuentre en el depósito causará que el combustible se deteriore durante su almacenamiento. Si tiene un recipiente de gasolina para repostar asegúrese que sólo contenga gasolina fresca.

1. Añada el estabilizar de combustible siguiendo las instrucciones del fabricante.
2. Una vez añadido el estabilizador de combustible, haga funcionar el motor durante unos 10 minutos para asegurarse que la gasolina tratada ha sustituido la gasolina no tratada del carburador.
3. Detenga el motor, y si el depósito esta equipado con ella, mueva la vávula de combustible hacia la posición OFF (cerrado).

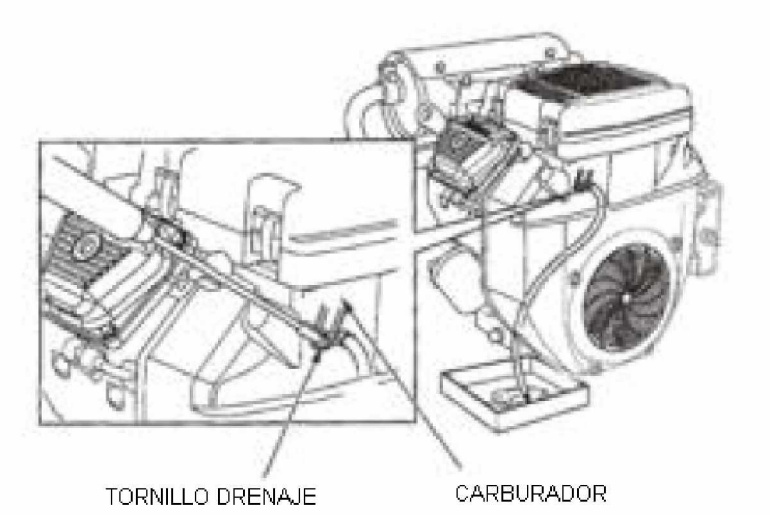
Drenaje del combustible del depósito y del carburador

1. Desconecte la línea de combustible al motor, y desagüe el depósito de combustible en un recipiente apto para la gasolina. Si el depósito de combustible está equipado con una válvula, gire la válvula de combustible ABIERTO a la posición ON, para permitir la evacuación. Después que drenaje se ha completado, reconectar la línea de combustible.

2. Afloje el tornillo de desagüe carburador, y desagüe el carburador en un recipiente apto para la gasolina. Después que el drenaje se ha completado, ajustar el tornillo de drenaje del carburador.

NOTICE ATENCIÓN

■ La gasolina es altamente inflamable y explosiva.
■ Puede quemarse o lesionarse gravemente cuando maneje el combustible.
■ Mantenga los focos de calor y las llamas alejadas del combustible
■ Maneje la gasolina sólo en el exterior.
■ Limpie inmediatamente cualquier derrame.



Aceite del motor

1. Cambie el aceite del motor (Revisar la página 21)

Motor de cilindros

1. Quitar las bujías (Vea la página 26)

2. Vierta una cucharada (5-10cc), de limpiador de aceite de motor en los cilindros.

3. Tire de la cuerda de arranque varias veces para distribuir el combustible en los cilindros.

4. Reinstale las bujías.

Precauciones de almacenamiento

Si almacena el motor con gasolina en el depósito o en el carburador es importante reducir el peligro que pueda provocar el vapor del combustible. La zona en la que va a almacenar el motor debe estar bien ventilada y libre de cualquier aparato que funcione con llamarada, como podría ser un horno, un calentador de agua o una secadora. Evite también que en la zona se encuentre un motor eléctrico que pueda producir alguna chispa y no maneje herramientas eléctricas en esta zona.

A ser posible, evite las zonas húmedas ya que fomentan herrumbre.

A menos que todo el combustible haya sido vaciado del depósito de combustible, deje la palanca de la válvula de combustible en la posición OFF para reducir la posibilidad de derrames de combustible.

Coloque el motor a ras de suelo. Si está desnivelado podría producirse un derrame de combustible o aceite.

Cuando el motor y el sistema de escape se hayan enfriado, cubra el motor para aislarlo del polvo. El motor o el sistema de escape caliente pueden inflamarse o derretir algunos materiales. No utilice un plástico para cubrir el motor. Si cubre el motor con un material no poroso atrapará la humedad que se acumulará alrededor del motor causando herrumbre.

Si el motor va con batería para un inicio eléctrico, recargue la batería una vez al mes mientras el motor esté almacenado. Ello prolongará la vida útil de la batería.

Retirada del almacenaje

Compruebe su motor tal y como se indica en el capítulo “Comprobación inicial previa al arranque” de este manual.

Si el combustible fue vaciado antes de ser almacenado, llene el depósito con gasolina limpia. Si guarda un recipiente con gasolina para repostar, asegúrese que se trate de gasolina limpia. La gasolina se deteriora y se oxida con el tiempo y puede que le cueste arrancar el motor.

Si cubrió el cilindro con una capa de aceite antes de almacenar el motor puede que el motor eche un poco de humo al ponerse en marcha. Esto es normal.

Transporte

Si el motor ha estado funcionando, déjelo enfriar durante al menos 15 minutos antes de cargarlo en el vehículo donde va a ser transportado. Si el motor o el sistema de escape están calientes pueden provocarle quemaduras y encender algunos materiales.

Cuando transporte el motor asegúrese de que esté nivelado para que no hayan derrames. Mueva la palanca de la válvula de combustible hacia la posición OFF.

7. FALLOS INESPERADOS

El motor no se pone en marcha	Posible causa	Solución
1. El arranque eléctrico no funciona: comprobar batería y fusible	La batería está vacía.	Recargar la batería
	El fusible está quemado	Cambiar el fusible
2. Comprobar la posición de los mandos	Válvula combustible OFF	Mover la palanca posición ON
	Estrangulador OPEN (abierto)	Mover la palanca posición CLOSED (cerrado)
	Conmutador del motor OFF	A menos que el motor esté caliente
3. Comprobar combustible	Sin combustible	Girar interruptor del motor hacia la posición ON
	Combustible deteriorado: el motor fue almacenado sin tratar o vaciar la gasolina o se lleno el depósito con la gasolina inadecuada.	Repostar Vaciar depósito de gasolina y carburador. Repostar con gasolina fresca
4. Comprobar el nivel de aceite	Un nivel bajo de aceite puede causar un paro del motor	Añada aceite al motor
5. Retirar y comprobar la bujía	Bujía defectuosa o mal colocada	Limpie, recoloque o cambie la bujía
	Bujía impregnada con combustible (motor encharcado)	Seque y vuelva a instalar la bujía. Ponga el motor en marcha con la bujía hacia la posición FAST (rápido)
6. Lleve el motor a reparar al distribuidor autorizado o consulte el manual	Filtro de combustible colapsado, funcionamiento defectuoso del carburador, avería en el arranque, válvulas obstruidas	Cambie o repare los componentes defectuosos tal y como sea necesario.

El motor no se pone en marcha	Posible causa	Solución
1. Comprobar filtro de aire	Elemento(s) del filtro obstruidos	Limpiar o cambiar elemento(s) del filtro
2. Comprobar combustible	Combustible deteriorado. El motor fue almacenado sin añadir el estabilizador o el aceite que se añadió no es de la calidad deseada.	Vaciar el depósito de combustible y el carburador. Repostar con gasolina limpia
3. Lleve el motor a reparar al distribuidor autorizado o consulte el manual	Filtro de combustible colapsado, funcionamiento defectuoso del carburador, avería en el arranque, válvulas obstruidas	Cambie o repare los componentes defectuosos tal y como sea necesario.

Sustituir el fusible (3A y cambiar la bobina de carga tipo caja)

El fusible 25A se aplica para porteger el relé de motor de arranque eléctrico y el circuito de carga de batería. El motor de arranque eléctrico no funciona cuando el fusible se quema, pero el motor aún se puede iniciar con el arranque manual. Además, la batería no se puede cargar mientras el motor siga en esas condiciones.

1. Desenrosque el tornillo M6 12 mm de la carcasa trasera del motor de la llave de contacto.

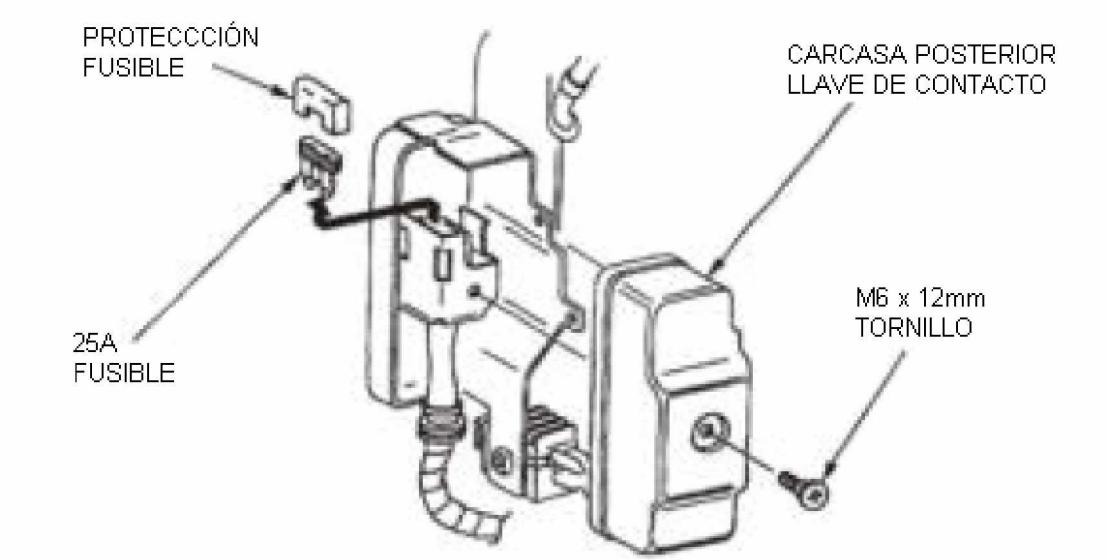
2. Retire la cubierta del fusible y compruebe el fusible.

Si el fusible se quema, retire la cubierta del fusible. Saque el fusible dañado y, a continuación, montar un nuevo fusible de 25A, volver finalmente a cubrir el fusible.

NOTICE ATENCIÓN

No use el fusible con corriente de más de 25A. En caso contrario, el sistema eléctrico se verá gravemente dañada o quemado.

3. Apriete los tornillos M6 12mm, y después vuelva a cubrir el fusible.

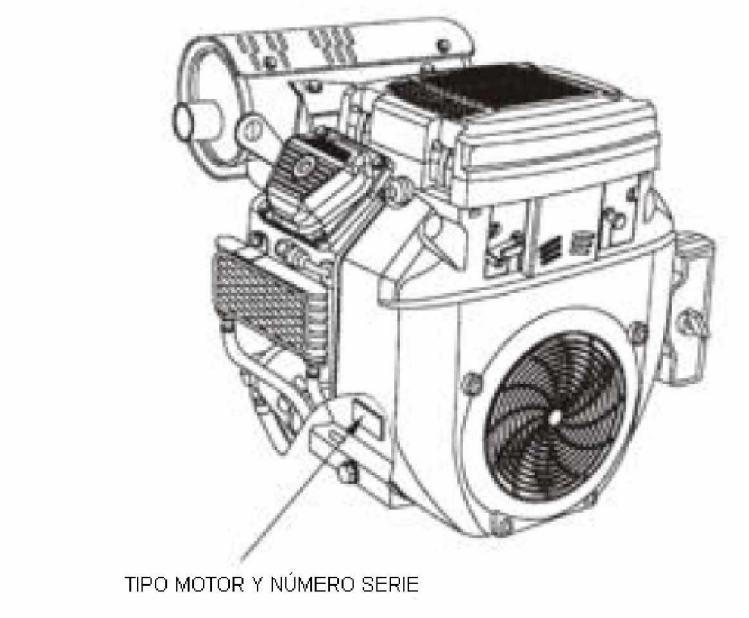


Si el fusible se quema con frecuencia, lo que indica que el sistema eléctrico ha tenido un cortacircuito o sobrecarga. Por favor, lleve el motor a un distribuidor autorizado de servicio.

8. INFORMACIÓN DE LOS CONSUMIDORES Y TÉCNICA

Información Técnica

Ubicación Número de serie



Registre el número de serie del motor en el espacio de abajo. Usted necesitará este número de serie cuando necesite recambios, y al hacer preguntas técnicas o de garantía.

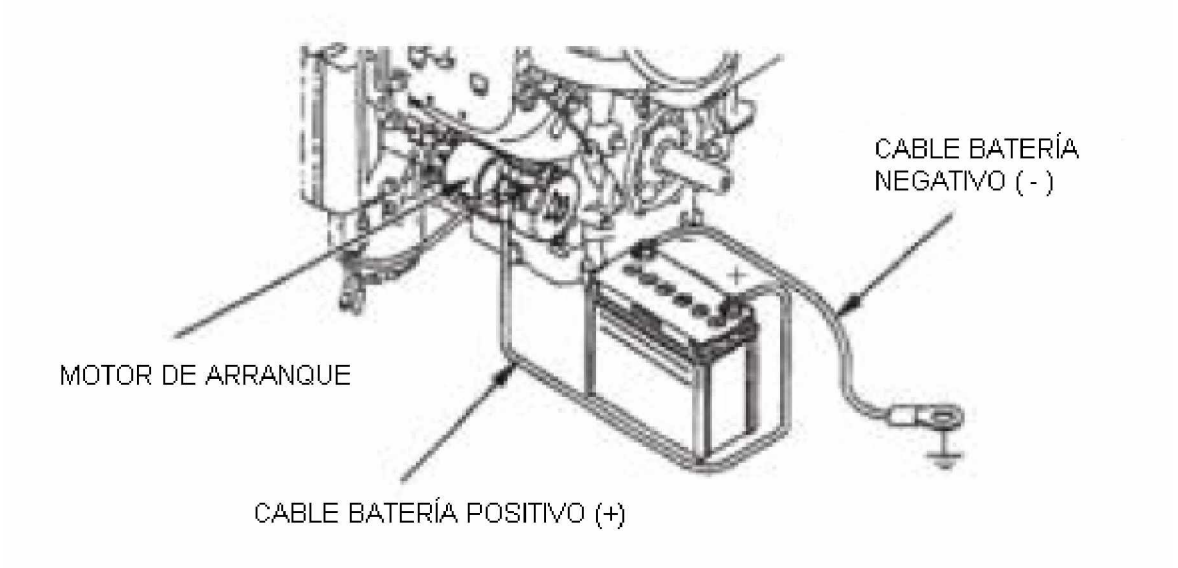
Motor número de serie: _____

Conexiones de la batería para un encendido eléctrico
Utilice una batería de 12 voltios con un consumo mínimo de 18 amper-hora.
Asegúrese de no conectar la batería con las polaridades reversas, ya que provocaría un cortocircuito en el sistema de carga de la batería. Conecte siempre el cable positivo de la batería (+) para que sus herramientas no puedan causar un cortocircuito si contactan con un objeto conectado de tierra mientras ajusta el extremo positivo del cable de la batería (+).

WARNING AVISO

■ Una batería puede explotar si no sigue los procedimientos adecuados y podría provocar heridas graves a cualquier que se encontrara cerca.
■ Mantenga las chispas, llamas abiertas y materiales humeantes lejos de la batería.

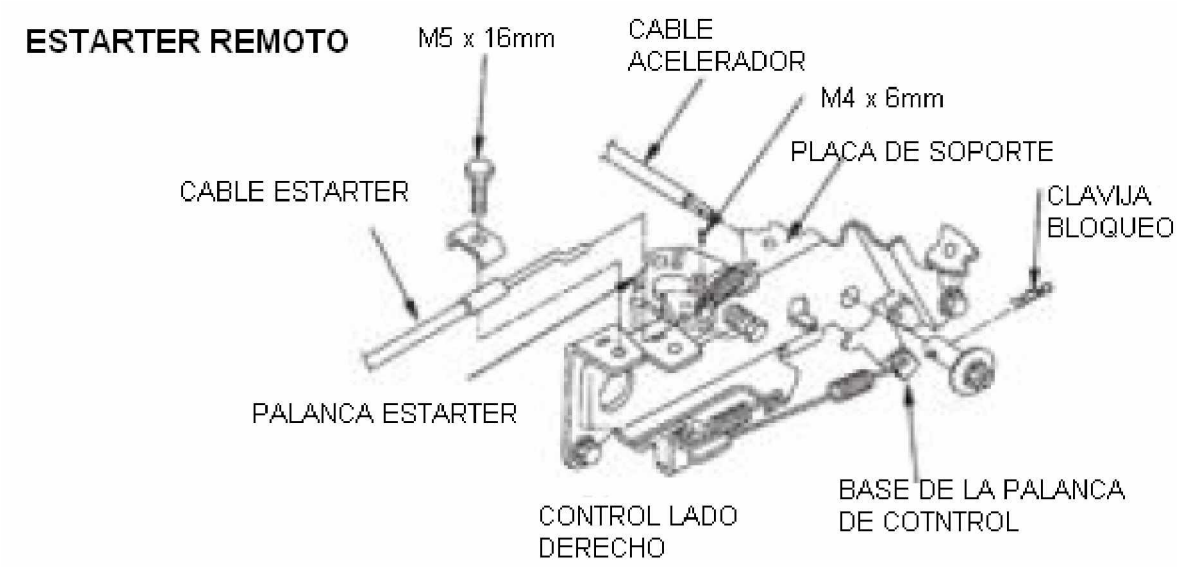
1. Conecte el cable positivo de la batería (+) al Terminal del solenoide del motor de arranque tal y como muestra el dibujo.
2. Conecte el cable negativo de la batería (-) a un tornillo del monte del motor, cabilla o a cualquier otra buena conexión a tierra del motor.
3. Conecte el cable positivo de la batería (+) al Terminal positivo de la batería (+) tal y como muestra el dibujo.
4. Conecte el cable negativo de la batería (-) al Terminal negativo de la batería (-) tal y como muestra el dibujo.
5. Cubra los terminales y los extremos de los cables con grasa.

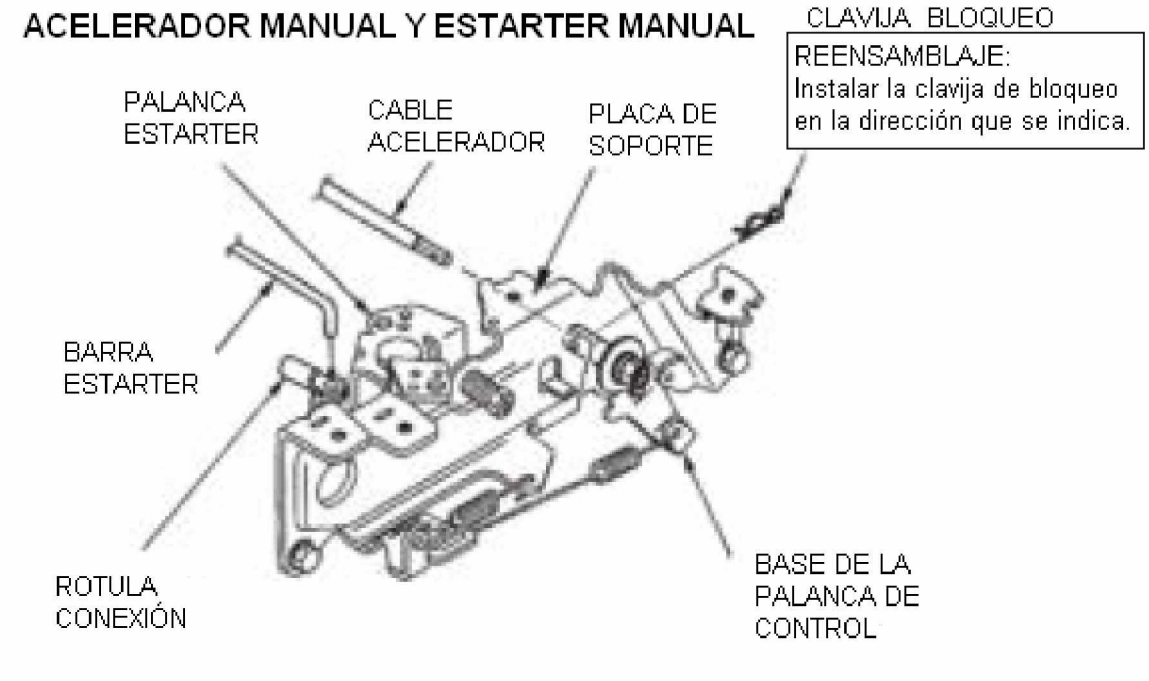


Enlace de control remoto

El acelerador y las palancas de control de estrangulador disponen de agujeros para un cable opcional adjunto.

1. Las siguientes ilustraciones muestran ejemplos de instalación de un cable de alambre sólido y no utilice un cable de alambre trenzado.





2. Instalar el cable de estárter o la palanca de estárter, la palanca del acelerador de la placa de soporte en la base de la palanca de control.

Modificación del carburador para operar en altitudes altas
A una altitud alta la mezcla de aire-combustible del carburador estándar será demasiado rica. El rendimiento del motor disminuirá y el consumo de combustible aumentará. Una mezcla muy rica también estropeará la bujía y hará que la puesta en marcha sea dificultosa.
El funcionamiento del motor en altitudes altas puede mejorar haciendo algunas modificaciones al carburador. Si el motor debe funcionar a una altura superior a 1.500 metros, pida a su distribuidor que modifique adecuadamente el carburador.
Incluso con el carburador modificado, el caballaje disminuirá un 3,5% por cada 1.000 metros que aumente la altitud. El efecto de altitud en el caballaje será aún mayor si no modifica el carburador.

ATENCIÓN

Cuando el carburador se ha modificado para operar a gran altitud, la mezcla aire-combustible es demasiado magra para un uso a baja altitud. Para operar en altitudes por debajo de 5.000 pies (1.500 metros) con una modificación del carburador, puede causar que el motor se sobrecaliente y con resultado de graves daños en el motor. Para su uso en baja altura, que su servicio de devuelva el carburador a las especificaciones originales de fábrica.

Información del Sistema de Control de Emisiones

Fuente de emisiones

El proceso de combustión produce monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, y hidrocarburos. El control de los hidrocarburos y los óxidos de nitrógeno es muy importante
porque, en determinadas condiciones, reaccionan para formar humo fotoquímico cuando son sometidos a la luz del sol. El monóxido de carbono no reacciona de la misma manera, pero es tóxico.

Mantenimiento

Siga el programa de mantenimiento. Recuerde que este calendario se basa en el supuesto de que su máquina va a ser utilizado para su propósito. Para un funcionamiento con altas temperaturas, o la utilización en condiciones inusualmente húmedas o polvorientas, se requieren más frecuencia.

Las principales especificaciones de KG690

	KG690
Tipo de motor	Dos cilindros, refrigerado por aire, 4 tiempos, válvula en cabeza
Diámetro interior x carrera (mm)	78 x 72
Cilindrada (cm3)	688
Ratio compresión	8.5:1
Potencia máxima (kW/(r/min)	12(16.3)/3000
Potencia máxima (kW/(r/min)	14(19)/3600
Consumo combustible g/(kW ·h)	370
Consumo de lubricante g/(kW.h)	6.8
Capacidad lubricante L	1.4
Rotación del eje (potencia de arranque)	En sentido contrario a las agujas del reloj
Sistema de arranque	Arranque eléctrico
Sistema de encendido	Magneto transistorizado
Tipo combustible	Gasolina sin plomo
Longitud total (L x Ancho x Alt) (mm)	425 x 480 x 472
Peso Neto (kg)	45 *

No incluye el silencioso: 5 kg

Elemento	Características	Ajuste
Distancia entre electrodos	0,7-0,8 mm	Pagina 23
Huelgo de válvulas	IN:0,10 ± 0,02 mm EX: 0.20 ± 0.02 mm	Consulte con su proveedor
Otras características	No necesita más ajustes	

Importador exclusivo
ANTONIO MONER SL

C/ Sant Maurici, 2-6
17740 VILAFANT
Tel. 972 546 811
Fax 972 546 815
www.ribe-web.com
ribe@ribe-web.com